日本労務学会　第44回全国大会　研究報告論集

研修の効果測定

心理テストによるコンピテンシー変化測定

1.問題意識

多くの企業・法人において知識研修、対人コミュニケーション研修、問題解決研修、ロールプレイング等の各種の研修が実施されている。研修プログラムの策定や実施内容には入念な精査を行ってはいるものの、その効果を客観的に測定するツールが少なく研修の評価が難しいという声を良く聞く。研修効果に関する考え方や方法は多岐にわたるが、カーク・パトリックは次の四つのレベルでの評価を提案している。レベル1はリアクション（反応）であり、その評価内容は研修出席者の満足度にあり、測定方法は研修後のアンケート等で行われる。レベル2はラーニング（学習）で、研修の理解度・習得度が評価内容となり、理解度テスト等で測定される。レベル3はビヘイビア（行動変容）で、その評価内容はスキル、コンピテンシー等の向上とされ、本人へのアンケートやヒアリング及び他者による行動観察で測定される。レベル4はビジネス・リザルト（結果）で、その評価内容は生産性向上やＣＳ向上等であり、測定方法は売上・利益率等の業績（設定指標数値）向上等であるとされる。

企業・法人においては行動変容（レベル３）と成果ＵＰ（レベル４）がとりわけ重要視されるが、レベル３の測定方法とされるアンケートやヒアリングでは本人の自己評価であるため客観性の確保が難しく、上司や関係者等による行動観察による評価では評価者間でバラツキが生じるという問題が生じやすい。そこで科学的な心理アセスメントによる測定が期待されるのであるが、現状ではその報告は極めて少ない。

本研究ではカーク・パトリックの評価モデルにおいてレベル３として位置づけられている『行動変容』を心理テストで測定することをテーマとし、その評価項目であるコンピテンシーの変化測定の可能性を考察する。コンピテンシーはSpencer&Spencerの「達成するために必要な能力」をベースにビジネスにおいて必要な項目を測定対象として抽出した。調査は一回限りの単発研修ではなく、行動変容が表れやすい６ヶ月間研修を対象とし、研修前後でのコンピテンシーを測定した変化率と成果である売上増加率との相関を求めた。

2.調査対象とした研修と測定対象としたコンピテンシー

マインド系の自己成長研修やキャリア研修、スキル系のテクニック研修や学習系の知識研修と研修の種類は多様であるが、本研究の目的は成果に結びつく行動変容を測定することにあるため、成果尺度が明瞭で成果への影響が分かりやすい営業職の研修を対象とした。調査目的に賛同を得られた企業の中から、住宅の販売を行っているＨ営業支店及びＫ営業部を対象とし、そこで実施した対人関係力向上研修と問題解決力向上研修を調査した。研修効果を契約数アップとそのために必要なコンピテンシーの向上と定め、研修終了時に「契約数の増加率」と「研修前と比較したコンピテンシーの変化率」との相関を求めた。

コンピテンシーの選定にあたってはウイリアム・マーサ社(1999)のコンピテンシーリストを参考にして、住宅各社の社長や営業マネージャーへのヒアリングにより傾聴力・共感力・主張力・計画力・徹底力・適応力等の 24 項目を抽出した。次に 24 項目を最尤法・プロマックス回転による因子分析を繰返し実施し 4 因子 20 項目に絞り込んだ。(表 1 参照) 4 因子は　ａ．コミュニケーション力　ｂ．問題解決力　ｃ．ディレールメント（接客時不適応行動）　ｄ．自己成長力　とネーミングした。

（表 1）

	a コミュニケーション力
傾聴	相手の言葉を遮らず批判しないで聞き取る力
共感	相手を操作しないで、感情や考え方を愛情を持って感じ取る力
受容	自分の意見や考えと異なることを含め、素直に受け入れる力
自己開示	率先して自分の気持ちや考えを伝え、話しやすい環境を作る力
主張	自分の感情や考えを明瞭に相手に伝える力
説得	さまざまな情報を駆使し、相手を説得する力
	b 問題解決力
計画立案力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにしスケジュールをたてる力
決断実行力	様々な状況・情報の中から、最適なものを決定する力
迅速対応力	状況の変化や問題の発生に対して、すばやく対応する力
細部徹底力	細かなことに対しても完璧にこだわり、一貫してやり遂げる力
変化応用力	環境や状況に対応し、柔軟性をもって変化・発展させる力
完結達成力	目標や課題を中途半端で終わることなく、最後までやり抜く力
	c ディレールメント
自衛論争	自分の弱みを見せまいと頑なに論争する
尊大	他者を見下し、偉そうな態度をとる
衝動	感情をコントロールできず突然行動に移してしまう
回避	リスクや面倒から逃れようとし続ける
	d 自己成長力
主体的学習力	自ら目標を設定し、当事者意識を持って行動する

環境適応力	環境・状況の変化に対応し、新しい発想で行動する
チャレンジ	理想の自己に向かって挑戦し続ける
自己変革力	自身の課題解決のために絶えず現状を打破し変化改善を求めている

3. 調査の実施

研修の目的をH営業支店の受講者には「コミュニケーション力の向上による契約数の増加」であり、K営業部の受講者には「問題解決力の向上による契約数の増加」であり、研修期間を通してAゾーン（図１）への行動変容を目指すことを明確化して研修を開始した。その後、3時間で下記の３項目の理解と浸透を図り実施した。

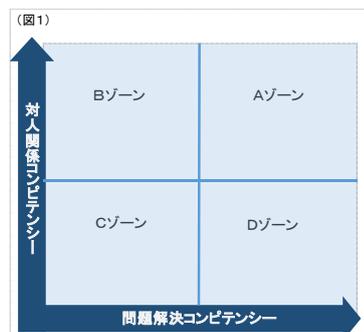
① 営業職で必須なコンピテンシー（表１に掲げたコンピテンシー）の理解
② 研修前に行動特性診断テストで測定した各自のコンピテンシーの測定結果を示し、現状の自己能力の客観化
③ 研修期間を通して高めたいコンピテンシーを自己成長課題として設定し、そのアクションプランの作成

H営業支店は 2011 年 10 月～2012 年 3 月、K営業部は 2013 年 4 月～2013 年 9 月に実施し、6ヶ月間の研修期間中では、月 1 回の個別面談か個別メールにより設定した課題の達成状況をヒアリングし、主にコーチングの手法を用いて達成の障害項目を解決しモチベーションアップを行った。研修終了後に 2 回目のコンピテンシーを測定し研修前の測定数値と比較をした。H営業支店におけるコミュニケーション力の変化率は 124.79%（表 2）であり、K営業部の問題解決力の変化率は 121.46%（表 3）であった。

表 2 及び表 3 に示したコミュニケーション力の数値は研修受講者 5 名の「傾聴、共感、受容、自己開示、主張、説得」の 6 項目の平均値であり、同様に問題解決力は「計画立案、決断実行、迅速対応、細部徹底、変化応用、完結達成」の 6 指標の平均値である。

（表 2）　H営業支店：コミュニケーション研修　N=5、表中の数値は測定ポイント

	コミュニケーション力	問題解決力	全体平均
研修後	60. 18	54. 96	57. 57
研修前	48. 22	52. 09	50. 16
変化率	124. 79%	105. 51%	115. 15%

	傾聴	共感	受容	自己開示	主張	説得	計画立案力	決断実行力	迅速対応力	細部徹底力	変化応用力	完結達成力
研修後	73.93	55.79	56.38	59.29	53.60	62.07	57.03	55.36	52.75	60.67	48.38	55.57
研修前	61.67	39.20	38.53	43.75	51.24	54.95	52.95	53.02	48.89	54.50	44.78	58.40
変化率	119.89%	142.32%	146.33%	135.52%	104.61%	112.97%	107.71%	104.40%	107.90%	111.31%	108.04%	95.16%

（表 3）　K営業部：問題解決研修　N=5、表中の数値は測定ポイント

	コミュニケーション力	問題解決力	全体平均
研修後	60.62	56.74	58.68
研修前	58.45	46.72	52.58
変化率	103.73%	121.46%	112.59%

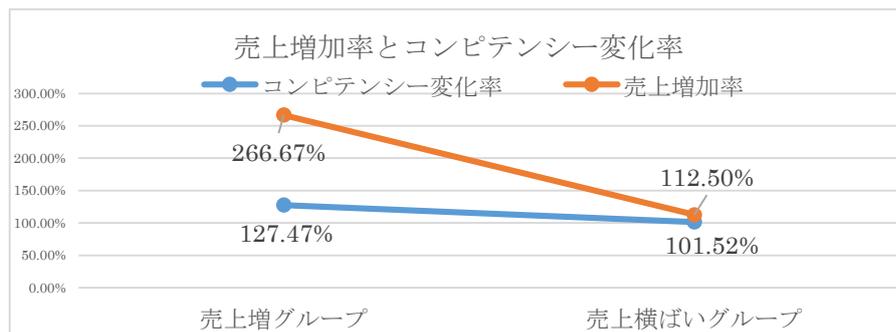
	傾聴	共感	受容	自己開示	主張	説得	計画立案力	決断実行力	迅速対応力	細部徹底力	変化応用力	完結達成力
研修後	54.60	53.38	62.53	60.88	63.09	69.27	41.36	66.38	59.88	49.38	55.70	67.76
研修前	52.47	53.78	62.53	56.89	59.47	65.55	51.47	47.09	44.91	47.19	46.67	42.99
変化率	104.07%	99.26%	100.00%	107.01%	106.08%	105.69%	80.36%	140.95%	133.34%	104.66%	119.36%	157.62%

コンピテンシー変化率と売上増加率を上記の研修受講者を売上増加グループと売上横ばいグループに分けて比較した。売上増加グループとは前期 6 ヶ月間との比較で契約棟数が２件以上増加した営業担当者（5 名）を指し、売上横ばいグループとは１件以下の営業担当者（5 名）を指す。結果を表 4 及びグラフ 1 に示した通り、コンピテンシー変化率と売上増加率との相関が認められた。

（表 4　売上増加率とコンピテンシー変化率との相関）

	コミュニケーション変化率	問題解決変化率	コンピテンシー全体変化率	売上増加率
売上増グループ	127.25%	127.69%	127.47%	266.67%
売上横ばいグループ	102.79%	100.25%	101.52%	112.50%

	傾聴	共感	受容	自己開示	主張	説得	計画立案力	決断実行力	迅速対応力	細部徹底力	変化応用力	完結達成力
売上増グループ	115.77%	136.36%	138.77%	136.34%	118.62%	117.66%	119.71%	122.31%	144.55%	134.27%	125.87%	119.43%
売上横ばいグループ	109.80%	102.54%	103.85%	105.94%	93.21%	101.42%	72.86%	120.70%	97.78%	86.39%	99.62%	124.15%

（グラフ１）

4. 行動特性診断テストと性格診断心理テスト

特性論に基づく性格診断心理テストでは『性格』とう概念を設けその概念を構成する要素として性格特性を設定しその組み合わせにより人物全体のプロフィールを現わそうとする。性格特性により一定の性格や思考・感情の傾向を付与された人物像を描き出すことには有効であるが、その性格を持つ人物が実際にとる行動やその人物が有しているコンピテンシーとの相関は不透明である。性格自体は現実に出現する行動とは直結しておらず、そのため一連の行動の複合体であるコンピテンシーとは直結していない。例えば、性格特性により「外向的な性格」と分類された人物がどの様な「外向的な行動」をとるかは不透明である。

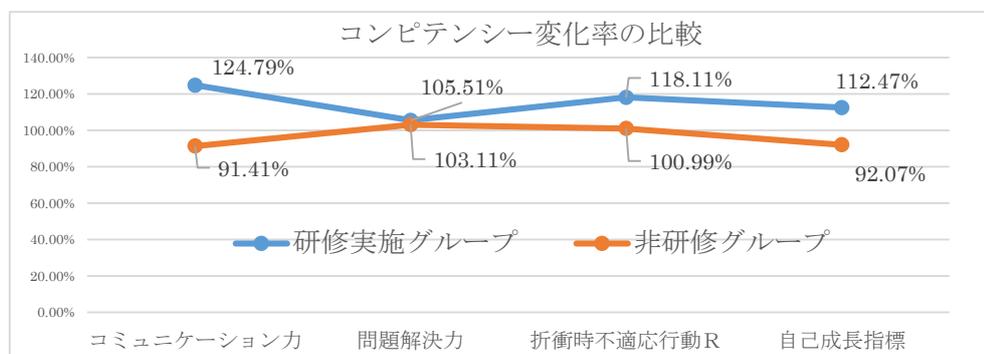
また特性論的心理テストでは「構成された性格」とそれから導き出された「関連行動」が長期的に安定して生じること（長期的再現性）を前提としている。『一貫性論争』で議論された主要なテーマは未だ明瞭な解決には至っていないが、多くの心理テストは状況を超えた予測性や再現性を暗黙の前提として作成されている。本研究では心理テストによるコンピテンシーの変化の測定の可能性を取り上げており、長期間において不変とされる性格特性を使用しては変化の測定が不可能になるため変化が認められる行動を測定の対象とした。また、コンピテンシーは一連の行動の複合体であると規定し、コンピテンシーの要素である行動特性を抽出しその測定を行った。例えば『対人関係構築力』というコンピテンシーに対してはその構成要素である共感性、受容性、自己主張性等の行動特性を測定しそれらの複合により診断をおこなった。

測定対象を行動に定めたことにより、心理テストで生じやすい二つの問題　――能力の自己評価による客観性欠如の問題と反応歪曲による誤謬診断の問題　――を低減化することが可能になった。能力の自己評価における問題とは、『～が出来る』という自己の評価と現実的に『出来ている』こととの解離性の問題であり、また同時に、出来ているという自己評価のレベル観に客観性が乏しいという問題である。例えば『初対面の人と関係構築力が高いですか？　1（非常に低い）～7（非常に高い）で答えて下さい』という設問に対して、出来る／出来ていないと判断した自己評価と実際の能力とに相違が孕み、測定しているのは実際のコンピテンシーではなく回答者の意識になってしまう。二つ目に、社会的望ましさ Social desirability により生じる反応歪曲の問題があげられる。例えば、就職適性試験において、『初対面の人に積極的に話しかけますか？』という設問に対して『外向的な人間に見せたい』と意図するとそれに沿った回答を選びやすく、回答者の事実ではなく見せたい自分（自己演出）が現れてしまう。また「いろいろな人と話をすることは好きですか／得意ですか？」あるいは「初対面の人と仲良くなることは出来ますか／できませんか？」という設問形式にも反応

歪曲が生じやすい。

　本調査で使用した行動特性診断テストは、行動の測定に焦点を当て当てているため、出来る／出来ないという能力を直接問う設問形式ではなく、非評価的な設問形式により自己評価による主観性の低減化を行った。例としては「A．取扱説明書は読まない　B．人の意見を聞く　C．時間厳守をする　という３項目の中で普段最もとる行動はどれですか？」という設問形式にて行動特性を測定した。また、回答方法はノーマティヴ方式ではなく複数の設問から選択するイプサティヴ方式により反応歪曲の低減化を図った。

　最後に、研修の効果測定の信頼性を確保するため、H営業支店に所属する営業担当者の中から研修を実施しなかった５名を選び（「非研修グループ」と名付ける）本調査と同期間におけるコンピテンシーを測定し、研修グループ（表 2 の営業担当者）との比較を行った。その結果、グラフ 2 で示すように研修実施グループが４因子全ての項目で上回っていた。

（グラフ 2）　研修実施グループと非実施グループとの比較）

考察①　心理テストによるコンピテンシー測定に関して

　コンピテンシーの測定においては受講者へのアンケートや上司・関係者による行動観察が一般的であるが受講者の主観性や評価者によるバラツキが生じるため心理テストによる測定の可能性を試みた。測定結果が信頼できるレベルであるかどうかは、現実的には、回答者の設問に対する主観性や意図性をどれだけ排除できているかということが重要な要素を占める。能力の自己評価方による主観性と社会的望ましさ Social desirability による反応歪曲の低減化するため、非評価的な設問を設定し複数の設問の中から選択するというイプサティヴ方式を採用した。ノーマティヴ方式とイプサティヴ方式の優劣に関しては一定の評価が定まっていない。企業法人における採用や昇進昇格等の評価的な場面で使用する際にはイプサティヴ方式の方が有効であるとの報告（豊田ら 2005）もあるが、この方面での研究が更に進展することが望まれる。

考察②　コンピテンシーに関して

　コンピテンシーは「達成するためにされている必要な能力であり、一連の行動の複合体」であると定義しコンピテンシーの要素である行動特性を測定した。コンピテンシーの定義は研究者によって様々であるが、その主要な相違は知識、技能、態度、行動という観察可能な領域を対象とするの

か、動機、性格、自己概念等の直接観察できない領域まで含めるのかという違いに起因していると考えられる。著名な研究者であるKlemp（1982）によれば、コンピテンシーとは、「効果的で優れたパフォーマンスをもたらす人に見られる特性」のことで動機(Motive)、性向(Traits)、技能(Skills)、知識（Knowledge）などの総体であり、コンピテンシーは観察可能とされつつも動機や欲求、達成意欲など直接目に見えない領域も関係していると紹介されている。初期のコンピテンシー研究者の多くはこの立場をとっておりコンピテンシーと性格とは密接な関係で考えられている。こういった目に見えない領域である性格という概念が歴史的背景となって、特性論に基づいて作成された心理テストに大きな影響を与えていると思われる。

特性論の創始者と言われるG.W.オルポートらは、辞書に収載された『心理的意味づけの出来る言語』から性格特性を記述する性格特性言語を抽出した。R.B.キャッテルはこの性格特性言語に因子分析を行い、心理検査（性格検査）のための4つの特性「共通特性(common trait)、独自特性(unique trait)、表面的特性(surface trait)、根源的特性(source trait)」とそれを構成する16因子「知能、情感、自我強度、自己充足、支配性、衝動、大胆、繊細、空想性、闘争性、不安抑制、漠然的不安、公共心、猜疑心、狡猾、罪悪感」(Cattell： Sixteen Personality Factor Questionnaire)を作成したのが特性因子論の始まりとされている。性格診断テストの測定項目である性格特性の研究は長い歴史を持っており、現在、通称ビッグ・ファイブ（特性５因子理論）と呼ばれる心理テストも「情緒不安定性」「外向性」「経験への開放」「協調性」「勤勉性」という 5 つの特性因子から性格を理解しようとする特性因子論であり多くの場面で用いられている。

特性因子論に基づいた心理検査では、特性（価値観の特性・感情の特性・行動の特性等）に関する質問項目を作成し、回答結果に因子分析を行い特性を構成要素（因子）を抽出し、抽出された各因子の量的データの高低や統計分布における偏りを比較して客観的に人物プロフィールを作成する。特性因子アプローチは客観性が高く科学的な研究対象となり得るため本研究においても特性因子論的統計処理に則り実施した。但し、性格特性アプローチにおいては性格概念や性格特性を扱っており、コンピテンシーの直接の要素である行動の特性を直接対象としてはいないため本研究では測定対象を行動特性とし性格概念を経由せずにコンピテンシーの診断を行った。コンピテンシーとは一連の観察可能な行動領域であるという考えに基づき調査を進めたがコンピテンシーとは行動という目に見える領域なのか性格等を含めた領域なのかに関しては更なる議論が必要であると思われる。

考察③　行動特性の再現性と持続性

本研究では心理テストによるコンピテンシーとその変化測定の可能性を取り上げた。特性論的心理テストでは「構成された性格」とそれが導き出された「関連行動」がある程度長期的に安定して生じることを前提としている。本調査で使用した行動特性診断テストは状況や意識により変化する行動特性を測定対象とし、行動特性に伴い変化するコンピテンシーの測定可能性を研究した。ここで、この測定された数値は一時的で一回的であるのか、あるいはどの範囲までの汎用性と持続性があるのかという問題が残されている。行動特性診断テストにおける過去の調査においては 1 か月未満では測定値の変化は少なく数値の再現性は極めて高いという結果が出ており、3 か月以上になると変化数値が高まっていた。客観性を確保するためには更なるデータと複数かつ長期的な調査が必要だ

と思われる。また、コンピテンシー変化は研修効果との相関以外にも内発的動機や外発的動機の諸要素の存在は容易に予想されこの点においても今後の研究としたい。

[引用文献]

Boyatzis,R.E (1982) “The Competent Manager” A Model for Effective Performance, Wiley, New York, NY.
Kirkpatrick,D.L., & Kirkpatrick,J.D. (1994) “Evaluating Training Programs” Berrett-Koehler Publishers.
Klemp,G.O. (1982) “Job Competence assessment” ASTD Research Series,Vol.9,pp.55-67
Klemp,G.O. (1980) “The Assessment of Occupational Competence” Washington, D. C.Report to the National Institute of Education,
McClelland,D.C. (1973) “Testing for competence rather than for intelligence” American Psychologist, Vol.17. No.2 pp.219-243
L.M.Spencer.Jr., S.M.Spencer, (1993) Competency at work, Willy,
ウイリアム・マーサ社 (1999) 「戦略人材マネジメント」 東洋経済新聞社
リクルートワークス編集部 (2003)「コンピテンシーとは、何だったのか」 ワークス 57 号
加藤恭子 (2002)「米国におけるコンピテンシー・ベースＨＲＭの展望」経済集誌 72 巻 2 号 171-185
本明寛 (1993) 編 性格心理学新講座 金子書房 第１巻 性格の理論第Ⅲ章
谷内篤博 (2001 年) 「新しい能力主義としてのコンピテンシーモデルの妥当性と信頼性」 経営論集 第 11 巻第 1 号 49-62
谷内篤博 (2001 年) 「企業内教育の現状と今後の展望」 経営論集 第 12 巻第 1 号 61-76
二村英幸 (2005) 「人事アセスメント論」 ミネルヴァ書房
豊田秀樹、川端一光、松下信武(2005) 「採用場面におけるＥＱ検査の改善」 教育心理学研究５３、４５６－４６６